



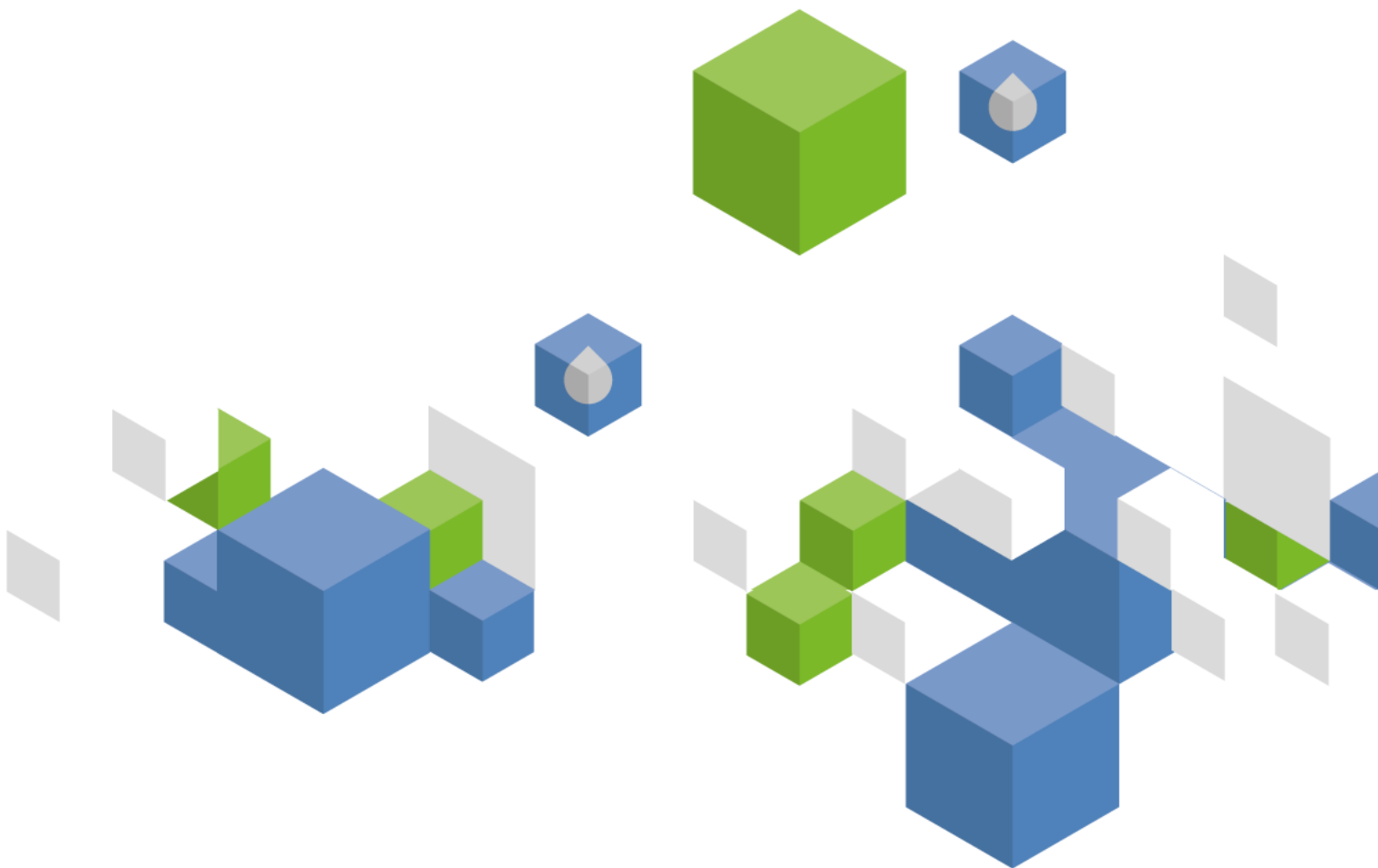
Organización de las Naciones Unidas  
para la Alimentación y la Agricultura

FAO  
AQUASTAT  
Informes

# Perfil de País – Honduras

---

Versión 2015





Citación recomendada: FAO 2015. AQUASTAT Perfil de País - Honduras.  
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, Italia

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las denominaciones empleadas en los mapas y la forma en que aparecen presentados los datos no implican, por parte de la FAO, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios o zonas marítimas, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO aprueba los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request) o a [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org).

# Honduras

## GEOGRAFÍA, CLIMA Y POBLACIÓN

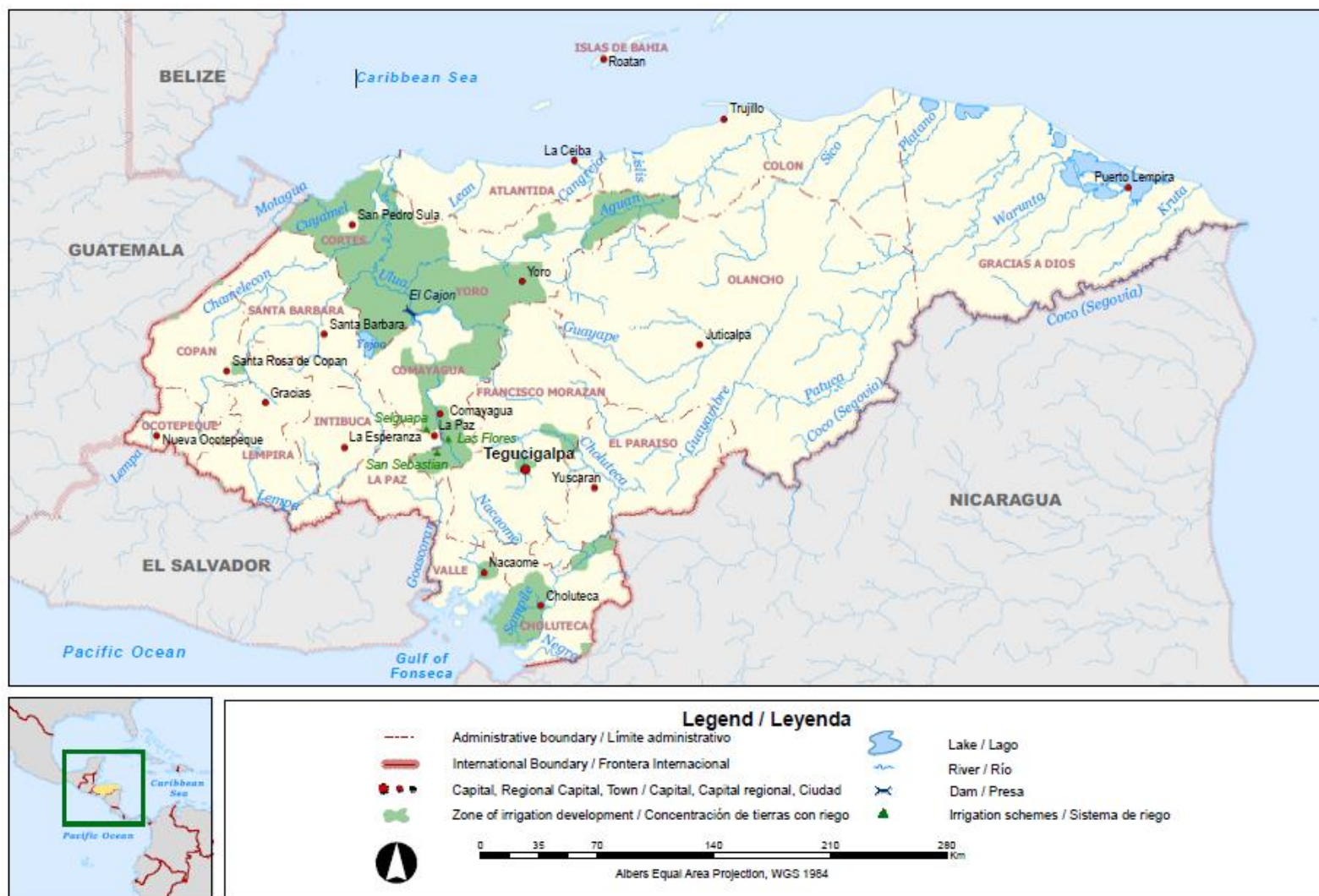
### Geografía

Honduras se encuentra ubicada en Centroamérica entre los 12° y 16° de latitud norte y los 83° y 89° de longitud oeste. Limita al norte y noreste con el Mar del Caribe (litoral de 880 km), al este y sureste con Nicaragua, al sur con Océano Pacífico (litoral de 153 km), al suroeste con El Salvador y al noroeste con Guatemala. Administrativamente está dividida en 18 departamentos. La superficie total del país es 112 490 km<sup>2</sup> y la superficie cultivable de estima en 3.1 millones de ha. En 2012 la superficie cultivada fue de 1 475 000 ha (1 020 000 ha en cultivos anuales y 455 000 ha en permanentes) (Tabla 1).

TABLA 1  
Estadísticas básicas y población

<b>Superficies físicas:</b>			
Superficie del país	2012	11 249 000	ha
Superficie agrícola (praderas y pastos permanentes + superficie cultivada)	2012	3 235 000	ha
• Como % de la superficie total del país	2012	29	%
• Praderas y pastos permanentes	2012	1 760 000	ha
• Superficie cultivada (superficie arable y cultivos permanentes)	2012	1 475 000	ha
- Como % de la superficie total del país	2012	13	%
- Superficie arable (cult temp + pastos y barbechos temp)	2012	1 020 000	ha
- Superficie bajo cultivos permanentes	2012	455 000	ha
<b>Población:</b>			
Población total	2013	8 098 000	habitantes
- % de población rural	2013	47	%
Densidad de población	2013	72	habitantes/km <sup>2</sup>
Población económicamente activa	2013	3 028 000	habitantes
• % sobre la población total	2013	37	%
• Femenina	2013	31	%
• Masculina	2013	69	%
Población económicamente activa en la agricultura	2013	663 000	habitantes
• % sobre la población económicamente activa	2013	22	%
• Femenina	2013	21	%
• Masculina	2013	79	%
<b>Economía y desarrollo:</b>			
Producto Interno Bruto (PIB) (\$EE.UU. corrientes)	2012	18 528	millones \$/año
• Contribución de la agricultura al PIB (% del PIB)	2011	15	%
• PIB per cápita	2012	2 342	\$EE.UU./año
Índice de Desarrollo Humano (el máximo = 1)	2013	0.617	-
Índice de Desigualdad de Género (igualdad = 0, desigualdad = 1)	2013	0.482	-
<b>Acceso a fuentes mejoradas de agua potable:</b>			
Población total	2012	90	%
Población urbana	2012	97	%
Población rural	2012	82	%

FIGURA 1  
Mapa de Honduras



HONDURAS

FAO - AQUASTAT, 2015

**Disclaimer**  
The designations employed and the presentation of material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Su perfil territorial se caracteriza por dos sistemas orográficos, occidental y oriental, separados por la depresión de Honduras o Graven de Comayagua. Dicho perfil es típicamente montañoso, con más del 75 por ciento del territorio con pendientes mayores de 25 por ciento. El 80 por ciento de la superficie está entre los 600 y 2 850 m, y el 15 por ciento entre 150 y 600 m. El resto lo integran los valles bajos costeros del mar del Caribe y las llanuras secas de la costa del Pacífico.

Honduras se divide en seis regiones geográficas que poseen las características siguientes:

- **Región Occidental:** predominantemente montañosa. Baja aptitud para la agricultura por sus suelos ácidos, poco profundos, rocosos y erosionados. Alta densidad de población. Su actividad económica es la agricultura, principalmente: maíz, café, tabaco y ganadería.
- **Región Noroccidental:** región de valles y montañas. La actividad económica es el cultivo de naranjas, caña de azúcar, bananos, hortalizas, así como la crianza de ganado vacuno y sus derivados.
- **Región Nororiental:** incluye la planicie costera del Caribe y la sierra Nombre de Dios. Su actividad económica se basa en los cultivos como la palma africana, cítricos, cocos, bananos, piña, yuca; además de la ganadería, la pesca, la explotación de maderas y el turismo.
- **Región Centro-Occidental:** relieve conformado por sierras y mesetas. Los principales productos agrícolas son: papa, café, fresas, duraznos, hortalizas, tomates, y mangos.
- **Región Centro-Oriental:** configura las cuencas altas de los ríos Guayape, Guayambre y Coco. Relieve montañoso. Sus principales actividades económicas son: servicio turístico, textiles, maquilas, agropecuarias, agrícolas, maíz, frijol, hortalizas y maderera.
- **Región Sur:** comprende el litoral del Golfo de Fonseca y de Piemonte, y las cuencas medias y bajas de los ríos Goascorán, Nacaomé y Choluteca. La economía se basa en la ganadería, algodón, caña de azúcar, frutas y hortalizas, agroindustria y cultivo del camarón.

## Clima

El clima se define como tropical caluroso en las tierras bajas, y va cambiando gradualmente hasta llegar a templado en las tierras más altas. El país puede ser dividido en las cinco zonas agroecológicas que se detallan en la Tabla 2.

TABLA 2  
Características climáticas por zonas agroecológicas

Zona	Departamentos	Precipitación promedio anual (mm)	Temperatura media anual (°C)	Estación lluviosa	Clima
Norte	Colón y Gracias a Dios	2 400	27	mayo-marzo	Tropical húmedo
Costa Atlántico	Cortés, Atlántida y Yoro	1 200 - 1 800	26	mayo-noviembre	Tropical seco
Valles interiores					
Occidental	Ocotepeque, Copán, Santa Bárbara, Lempira	1 200 - 2 200	23	abril-noviembre	Tropical y subtropical seco
Central	La Paz, Comayagua y partes de Intibucá, Yoro y Francisco Morazán	400 - 1 200	24	mayo-octubre	Templado subtropical
Centro-Oriental	Olancho y El Paraíso	400 - 2 000	25	mayo-octubre	Templado cálido
Sur	Valle y Choluteca	1 680	29	mayo-noviembre	Sabana tropical

Las tierras bajas de la costa Atlántica o Caribe, tienen una estación seca corta entre marzo y mayo, comprendiendo las cuencas bajas de los ríos Ulúa, Patuca y Aguán, y están sujetas periódicamente a inundaciones. En las tierras altas del interior, al igual que en las tierras bajas del Pacífico, la estación seca se presenta entre diciembre y abril. En casi todo el país la distribución de lluvia es bimodal, con picos en mayo y septiembre y entre ellos un período sin lluvias en los meses de julio-agosto, que se le denomina localmente *canícula*.

Periódicamente la zona atlántica es azotada por tormentas tropicales y huracanes del Caribe (cada 4 a 5 años con un ciclo marcado de 20 años para los eventos más destructivos, 1934, 1954 y 1974), con grandes daños sobre la infraestructura y la agricultura.

### **Población**

En 2013 la población total del país ascendía a 8 098 000 habitantes, de los cuales el 47 por ciento era población rural (Tabla 1). La densidad poblacional es de 72 habitantes/km<sup>2</sup>. Durante el período 2003-2013, la población creció con una tasa promedio del 2 por ciento anual.

En 2012, el 90 por ciento de la población tenía acceso a fuentes mejoradas de agua potable (97 y 82 por ciento en áreas urbanas y rurales respectivamente). La instalación sanitaria mejorada abarca al 80 por ciento de la población (85 y 74 por ciento en áreas urbanas y rurales respectivamente).

En 2013 se estima que el 65 por ciento de la población vive bajo condiciones de extrema pobreza.

### **ECONOMÍA, AGRICULTURA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**

En 2012, el Producto Interno Bruto (PIB) ascendía a 18 528 millones de \$EE.UU. La contribución de la actividad agrícola al PIB ha bajado desde el 23 por ciento del total de la economía en 1991 al 15 por ciento en 2011.

En 2013, la población total económicamente activa es de 3 028 000 habitantes o 37 por ciento de la población total del país. La población total económicamente activa en la agricultura es de 663 000 habitantes (22 por ciento de la población total económicamente activa) de los cuales el 21 por ciento son mujeres.

El clima tropical que permite la producción agrícola todo el año garantiza el cultivo de una serie de rubros que incluyen leche y derivados, pescado y camarones, una amplia variedad de frutas y vegetales, azúcar, cacao, café y banano.

El país cuenta con una política y estrategia de seguridad alimentaria apoyado por la Unión Europea que contribuye a fortalecer la estrategia de erradicar el hambre en varios departamentos, especialmente aquellos que tienen el mayor índice de desnutrición como los que se encuentran en el corredor seco y la zona sur del país. En 2010 se lanzó la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN), para el período 2010-2022.

En 2010, el valor de las exportaciones agroalimentarias alcanzó un monto de 1 936 millones de \$EE.UU., mostrando un incremento de 17 por ciento con relación a 2009. Este incremento obedece principalmente por el aumento en el valor exportado de productos como el café, banano, legumbres y hortalizas, productos de la pesca y acuicultura y aceite de palma.

El sector agrícola representa el 53 por ciento del total exportado de mercaderías. El principal destino de exportación de estos productos es Estados Unidos y Europa.

### **RECURSOS HÍDRICOS**

#### **Recursos hídricos superficiales y subterráneos**

Los recursos hídricos renovables internos superficiales se estiman en 81.571 km<sup>3</sup>/año (Tabla 3). El país se divide en dos vertientes: la vertiente Atlántico (82 por ciento del país) con 14 cuencas principales de ríos caudalosos produce el 86 por ciento del escurrimiento superficial, o 70.438 km<sup>3</sup>/año, y la vertiente Pacífico (18 por ciento del país), que con 5 cuencas mayores aporta el 14 por ciento restante, o 11.133 km<sup>3</sup>/año.

TABLA 3  
Recursos hídricos

Recursos hídricos renovables de agua dulce:			
Precipitación (media a largo plazo)	-	1 976	mm/año
	-	222 300	millones m <sup>3</sup> /año
Recursos hídricos renovables internos (media a largo plazo)	-	90 661	millones m <sup>3</sup> /año
Recursos hídricos renovables totales	-	92 165	millones m <sup>3</sup> /año
Tasa de dependencia	-	1.6	%
Recursos hídricos renovables totales por habitante	2013	11 381	m <sup>3</sup> /año
Capacidad total de presas	2013	5 805	millones m <sup>3</sup>

El caudal de entrada desde Guatemala a través del río Lempa se estima en 0.5035 km<sup>3</sup>/año, que es igual al 0.5 por ciento de los recursos hídricos renovables generados en Guatemala (100.7 km<sup>3</sup>/año). El caudal de entrada desde Guatemala a través del río Motagua se estima en 1 km<sup>3</sup>/año. De esta forma se obtienen unos recursos hídricos renovables superficiales totales de 83.075 km<sup>3</sup>/año.

El caudal de salida se estima en 4.947 km<sup>3</sup>/año, de los cuales 1.36 km<sup>3</sup>/año a Nicaragua a través del río Coco (Segovia) y 3.587 km<sup>3</sup>/año a El Salvador a través del río Lempa. En lo que respecta al río Goascorán, mientras que se origina en Honduras y luego pasa a formar la frontera entre Honduras y El Salvador, se considera que los dos países contribuyen de igual forma al río y por lo tanto no se considera como caudal de entrada desde Honduras hacia El Salvador.

Los recursos renovables internos subterráneos se estiman en 39 km<sup>3</sup>/año y la superposición entre los recursos hídricos superficiales y los subterráneos se estiman en 29.91 km<sup>3</sup>/año. El potencial de aguas subterráneas no se conoce con precisión pero se estima que son abundantes en las tierras bajas de la zona costera Atlántica, donde los pozos presentan buenos rendimientos. La CEPAL en 1973 estimó un caudal renovable de agua subterránea explotable de 9.09 km<sup>3</sup>/año, dividido en 8.02 km<sup>3</sup>/año en la vertiente Atlántica y 1.07 km<sup>3</sup>/año en la vertiente del Pacífico. En los valles de las tierras altas del interior y en la costa del Pacífico (valles de Choluteca, Tegucigalpa, Comayagua), donde el riego es importante, se producen descensos importantes en los niveles de agua subterránea, comprometiendo su disponibilidad.

Los recursos hídricos renovables totales se estiman en 92.165 km<sup>3</sup>/año (Tabla 3).

### Lagos y Embalses

El único lago natural existente es el Lago Yojoa con 90 km<sup>2</sup> de superficie.

En 2013, la capacidad total de almacenamiento de los embalses es de 5.805 km<sup>3</sup>. El mayor de ellos es El Cajón, en el río Comayagua, con una capacidad de 5.7 km<sup>3</sup>.

Al 2003, Honduras, ha inscrito 179 680 ha, en la lista de humedales de importancia internacional. Los 5 humedales en Honduras incluidos en la lista Ramsar son: Refugio de Vida Silvestre Barras de Cuero y Salado; Parque Nacional Jeannette Kawas; Parque Nacional Punta Izopo; Sistema de Humedales de la zona sur; y Laguna de Bacalar.

### Asuntos internacionales relativos al agua

No dispone de acuerdos internacionales sobre aguas y ríos limítrofes que regulen su aprovechamiento conjunto, sino solamente de tratados de límites geográficos que no consideran estos aspectos en profundidad. Honduras tiene tratados limítrofes de recursos hídricos con Guatemala. Existen también algunos convenios sobre la conservación del Golfo de Fonseca, siendo un área tri-nacional entre Nicaragua, Honduras y El Salvador, pero dichos convenios no son exclusivos sobre el tema agua.

La cuenca del río Goascorán la comparten Honduras y El Salvador y es un área de gran importancia medioambiental, económica y geopolítica en la región. En 2006, se creó una acción multisectorial para



integrar, influenciar y coordinar una gestión sostenible de la cuenca compartida y para mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la región.

También se dispone de convenios sobre la gestión trinacional focalizada en la zona del Trifinio, ubicada al oeste de Honduras y la cual constituye un área de preservación ecológica internacional que se comparte con los países de El Salvador y Guatemala, enfocada a la preservación de la biósfera, los recursos hídricos y naturales de la zona.

Actualmente, existe la preocupación a nivel de sociedad civil y grupos ambientalistas, sobre los proyectos mineros que se tienen en la zona de Asunción Mita en Guatemala y otros en Honduras, que traerían graves consecuencias debido a la contaminación del río Lempa, principal río de El Salvador.

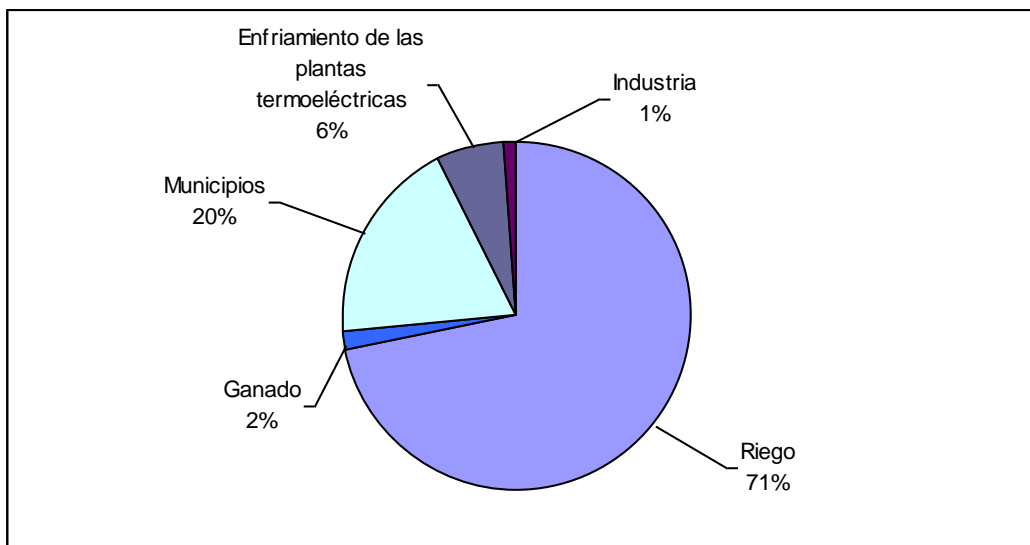
## USO DEL AGUA

La extracción hídrica total nacional para el 2003 alcanzó los 1.607 km<sup>3</sup>, destacando el sector agrícola con una extracción de 1.178 km<sup>3</sup>, equivalente al 73 por ciento del total de las extracciones, del cual 1.153 km<sup>3</sup> corresponden al riego y 0.025 km<sup>3</sup> al sector ganadero. Las extracciones municipales alcanzaron los 0.315 km<sup>3</sup> o el 20 por ciento del total y la industria alcanzó una extracción de 0.114 km<sup>3</sup>, o el 7 por ciento del total de las extracciones, de los cuales 0.095 km<sup>3</sup> son para enfriamiento de plantas termoeléctricas (Tabla 4 y Figura 2). En el total no se incluyen 0.300 km<sup>3</sup> de uso hidroeléctrico al tratarse de un uso no consuntivo (SERNA, 2003).

TABLA 4  
Usos del agua

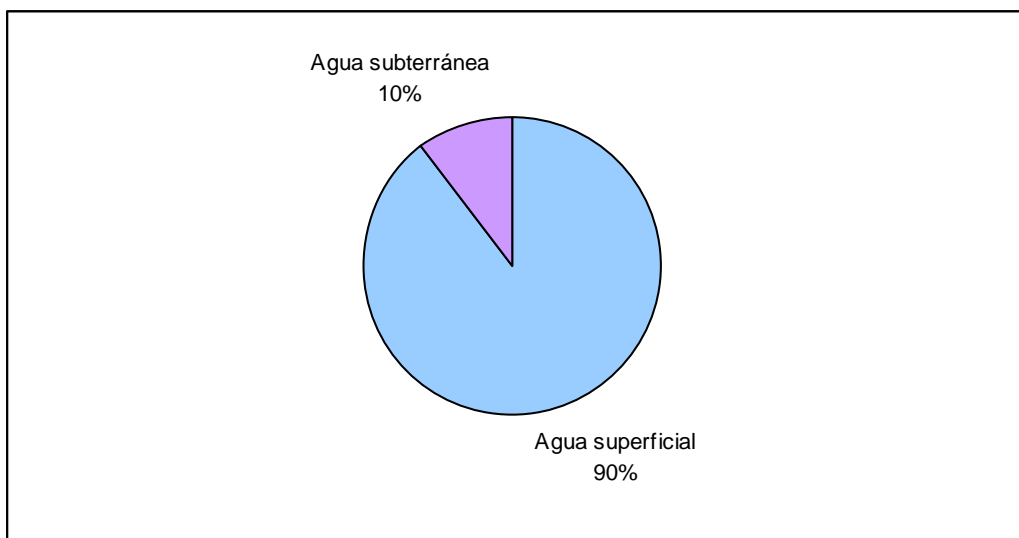
<b>Extracción de agua:</b>			
Extracción total de agua	2003	1 607	millones m <sup>3</sup> /año
- Agrícola (Riego + Ganadería + Acuicultura)	2003	1 153	millones m <sup>3</sup> /año
- Municipal	2003	25	millones m <sup>3</sup> /año
- Industrial	2003	315	millones m <sup>3</sup> /año
• Por habitante	2003	114	m <sup>3</sup> /año
Extracción de agua superficial y agua subterránea (primaria y secundaria)	2003	243	millones m <sup>3</sup> /año
• % sobre los recursos hídricos renovables totales	2003	1 607	%
<b>Fuentes de agua no convencionales:</b>			
Agua residual municipal producida	-	-	millones m <sup>3</sup> /año
Agua residual municipal tratada	2007	43	millones m <sup>3</sup> /año
Uso directo de agua residual municipal tratada	-	-	millones m <sup>3</sup> /año
Uso directo de agua de drenaje agrícola	-	-	millones m <sup>3</sup> /año
Agua desalinizada producida	2000	0.2	millones m <sup>3</sup> /año

FIGURA 2  
**Extracciones de agua por sector**  
Total 1 607 millones de m<sup>3</sup> en 2003



Del total hídrico extraído, aproximadamente el 10 por ciento proviene de aguas subterráneas (Figura 3). El agua subterránea se usa principalmente en el sector urbano para consumos humano y doméstico, ocasionando que a este momento muchos de los acuíferos estén al borde de la sobre explotación y el deterioro de la calidad del agua por efectos de contaminación doméstica e industrial.

FIGURA 3  
**Extracciones de agua por origen**  
Total 1 607 millones de m<sup>3</sup> en 2003



## RIEGO Y DRENAJE

### Evolución del desarrollo del riego

La economía del país depende fuertemente del sector agropecuario, por lo que el fomento a la producción agrícola bajo riego se considera fundamental para abastecer su consumo interno y ampliar sus horizontes de exportación de productos no tradicionales. La superficie potencial regable se estima en 500 000 ha, distribuidas de la siguiente forma: 100 000 ha en las tierras altas del interior, 340 000 ha en las tierras bajas de la vertiente Atlántico y 60 000 ha en las tierras bajas de la vertiente del Pacífico.

Las actividades de riego fueron iniciadas por las empresas internacionales bananeras en los años 1920 en los fértiles valles de Sula, Aguán y La Ceiba en la costa Atlántica, y luego comenzaron los pequeños productores en el corredor central desde Choluteca hasta Comayagua. En 1952 se inició el riego público en Comayagua con los Distritos de Riego de Selguapa (2 463 ha), Las Flores (2 428 ha) que ya operaban en 1959, y en 1978 se ejecutó el Distrito San Sebastián (180 ha). En 1988 existían 66 425 ha con infraestructura de riego, 50 818 ha pertenecían al sector privado y 15 607 ha al sector público. En 1991 la superficie con infraestructura de riego se incrementó a 73 210 ha (56 152 ha del sector privado y 17 058 ha del sector público), de las cuales se regaron 55 000 ha (47 000 ha privadas y 8 000 ha públicas). Durante los años 1990 la superficie con infraestructura de riego se mantuvo sin grandes variaciones.

Del 2000 al 2005, un programa USAID-CDA transformó la agricultura rural en Honduras adaptando el riego por goteo que se utiliza típicamente en operaciones modernas y de gran escala para pequeños productores rurales. El impacto se nota alrededor del país según se siguen expandiendo las áreas donde se utiliza el riego por goteo. En 2009, la superficie con infraestructura para el riego era de 89 697 ha (SAG, 2011) (Tabla 5).

TABLA 5  
Riego y drenaje

Superficie potencial de riego	-	500 000	ha
<b>Riego:</b>			
1. Superficie equipada para el riego con dominio total	2009	89 697	ha
- Riego por superficie	-	-	ha
- Riego por aspersión	-	-	ha
- Riego localizado	-	-	ha
• Superficie eq. para el riego con dominio total efectivamente regada	2005	81 631	ha
- % sobre la superficie equipada para el riego con dominio total	-	-	%
2. Zonas bajas equipadas (humedales, fvi, agua de decrecidas, manglares)	-	0	ha
3. Riego por derivación de crecidas	-	0	ha
<b>Superficie total equipada para el riego (1+2+3)</b>	<b>2009</b>	<b>89 697</b>	<b>ha</b>
• % sobre la superficie cultivada	2009	6	%
• % regado con agua superficial	2005	92	%
• % regado con agua subterránea	2005	8	%
• % regado con agua mixta (superficial y subterránea)	-	-	%
• % regado con fuentes de agua no convencionales	-	-	%
• Superficie equipada para el riego efectivamente regada	2005	81 631	ha
- % sobre la superficie total equipada para el riego	-	-	%
• Incremento medio anual	1991-2009	1.1	%
• Superficie regada por bombeo como % de la superficie equipada	-	-	%
4. Humedales y fondos de valles interiores no equipados	-	0	ha
5. Sup. cultivada en áreas de decrecida de inundaciones no equipadas	-	0	ha
<b>Superficie total con gestión de agua agrícola (1+2+3+4+5)</b>	<b>2009</b>	<b>89 697</b>	<b>ha</b>
• % sobre la superficie cultivada	2009	6	%
<b>Explotaciones equipada para el riego con dominio total :</b>	<b>Criterio:</b>		
Explotaciones en regadío pequeñas	< - ha	-	ha
Explotaciones en regadío medianas	> - ha y < - ha	-	ha
Explotaciones en regadío grandes	> - ha	-	ha
Número total de hogares que dependen del riego		-	

TABLA 5 (Continuación)

**Riego y drenaje**

<b>Cultivos regados en superficies equipadas para el riego con dom. total:</b>			
Producción total de grano en regadío		-	t. métricas
• % sobre el total de la producción de grano		-	%
<b>Cultivos cosechados:</b>			
Superficie cosechada de cultivos regados total:	2008	87 430	ha
• Cultivos temporales: total	2008	59 332	ha
- Arroz	2008	3 000	ha
- Maíz	2008	31 000	ha
- Sorgo	2011	700	ha
- Hortalizas	2008	5 000	ha
- Batata	2008	194	ha
- Papas	2008	2 500	ha
- Yuca	2008	1 931	ha
- Tabaco	2008	1 997	ha
- Algodón	2008	1 000	ha
- Caña de azúcar	2008	12 000	ha
• Cultivos permanentes: total	2008	28 108	ha
- Banano	2008	8 822	ha
- Plátano macho	2011	13 200	ha
- Cítricos	2008	6 000	ha
- Cacao en grano	2009	86	ha
Intensidad de los cultivos regados (sobre sup. equipada para el riego)	2008	97	%
<b>Drenaje – Medio ambiente:</b>			
Superficie cultivada drenada total	1991	62 000	ha
• Superficie cultivada no equipada para el riego drenada	-	-	ha
• Superficie equipada para el riego drenada	-	-	ha
- % sobre la superficie equipada para el riego	-	-	%
Superficie salinizada por el riego	-	-	ha
Superficie encharcada por el riego	-	-	ha

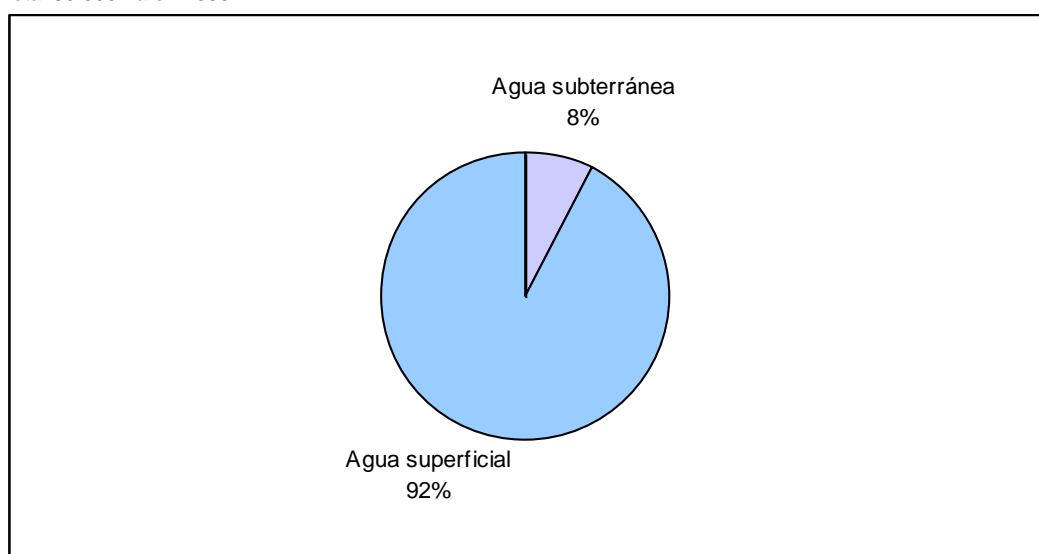
Mayormente en Honduras el riego se practica combinando el riego localizado, por gravedad y por aspersion.

En 2005, para una superficie equipada para el riego de 83 000 ha, el 92 por ciento o 76 736 ha se regaban con agua superficial y el 8 por ciento o 6 264 ha se regaban con agua subterránea (Figura 4).

FIGURA 4

**Fuente de agua en superficie equipada para el riego**

Total 83 000 ha en 2005



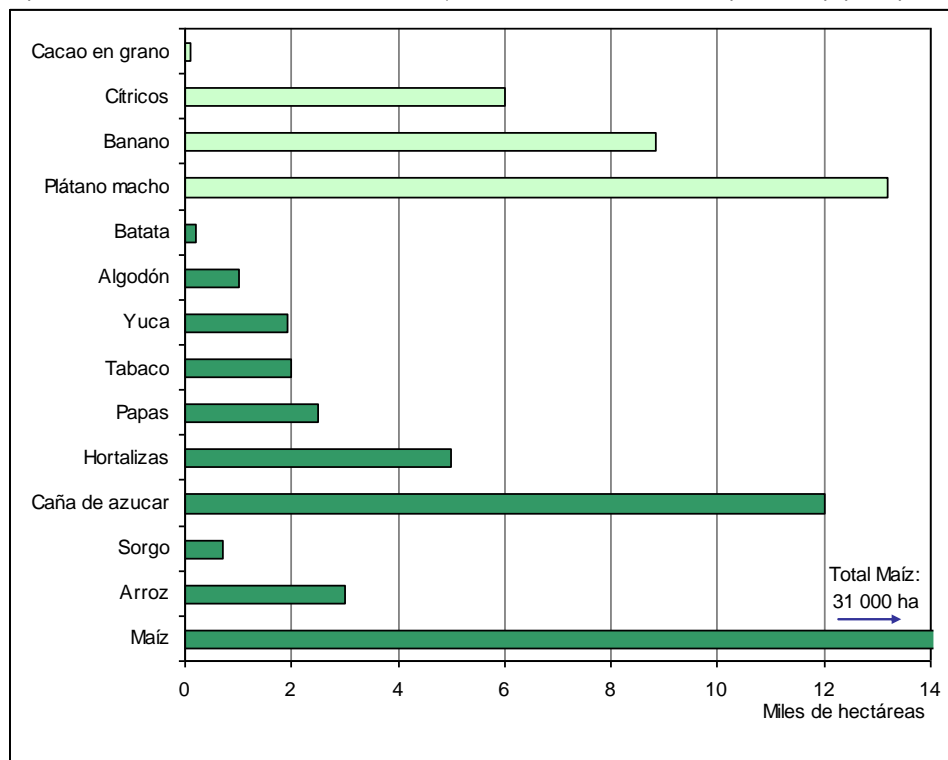
## El papel del riego en la producción agrícola, la economía y la sociedad

La superficie total cosechada de cultivos con infraestructura para el riego asciende a 87 430 ha en 2008, de las cuales los más importantes son el maíz con 31 000 ha (35 por ciento del total), el plátano macho con 13 200 ha (15 por ciento), y la caña de azúcar con 12 000 ha (14 por ciento) (Tabla 5 y Figura 5).

FIGURA 5

### Cultivos cosechados en superficies equipadas para el riego con dominio total

Superficie total cosechada 87 430 ha en 2008 (intensidad de cultivo sobre superficie equipada para el riego: 97%)



## La mujer y el riego

En Honduras los sistemas de riego son manejados en su mayoría por hombres, son aislados los casos en los que las mujeres deciden involucrarse en el manejo de estos sistemas; sin embargo, existe el departamento de gestión y planificación de la Dirección General de Riego y Drenaje (DGRD) que tiene entre sus funciones la de coordinar las actividades de género en el área de riego y drenaje.

## Estado y evolución de los sistemas de drenaje

El programa de control de inundaciones y rehabilitación de tierras agrícolas se inició en 1973 con los programas de canalización de cauces y construcción de canales para recuperar 42 000 ha en el valle de Sula al noroeste, y 20 000 ha en el valle Aguán al noreste del país, cifra que se mantenía en 1991. En dicho año, el área nacional con problemas de drenaje se calculó en torno a 340 000 ha, principalmente ubicados en la costa Atlántica de la zona Norte, cuencas de los ríos Patuca, Aguán, Plátano, Ulúa y Chamelecón.

## GESTIÓN DEL AGUA, POLÍTICAS Y LEGISLACIÓN RELATIVAS AL USO DEL AGUA EN LA AGRICULTURA

### Instituciones

El Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONASA) es el representante en materia de agua potable y saneamiento.

La Dirección General de Recursos Hídricos (DGRH) en el marco de lineamientos de política institucional de la Secretaría de Recursos Naturales y el Ambiente (SERNA) a través del Departamento de Cuencas, realiza un proceso de socialización de la Estrategia de Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas.

La Dirección General de Riego y Drenaje (DGRD) y la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) de la que forma parte han sido creadas en el marco del programa de Modernización del Estado con el propósito de apoyar el desarrollo y transformación del Sector Agrícola Nacional. La DGRD está adscrita y depende directamente de la Sub-Secretaría de Agricultura, coordinando estrechamente sus actividades con las demás direcciones que conforman la SAG.

Otras instituciones con injerencia en el agua son:

- La Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Vivienda (SOPTRAVI), responsable de las obras hidráulicas para control de inundaciones, drenaje y rehabilitación de tierras.
- El Servicio Meteorológico Nacional (SMN).
- El Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), a cargo de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y alcantarillado en todo el territorio nacional.
- La Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), responsable del desarrollo energético y de la ejecución de obras hidroeléctricas.
- Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal (ICF)
- Instituto Nacional Agrario (INA), encargado de la transformación de la estructura agropecuaria y de la entrega de títulos de propiedad de la tierra.

Además, en el marco del Programa Hidrológico Internacional (PHI) se han identificado y descrito las organizaciones que en Honduras han sido formadas bajo principios de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos:

- Plataforma del Agua de Honduras (PAH): nace en 2003 para promover un espacio de diálogo, evaluación y propuesta a nivel nacional para fortalecer la gestión integrada de los recursos hídricos.
- Comité técnico de cambio climático.
- Red de Agua y Saneamiento de Honduras (RAS-HON): es una instancia de diálogo, consulta e intercambio de información del sector agua potable y saneamiento.
- Asociación Nacional del Agua (GWP Honduras): creada para fomentar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).
- Asociación Hondureña de Juntas Administradora de Sistemas de Agua (AHJASA): cuyo objetivo es obtener servicios de agua eficiente, sostenibles y de buena calidad.
- Red Nacional de Cuencas Hidrográficas de Honduras (RENACH): coordina la administración de los recursos hídricos.

### Gestión del agua

En 1993 el estado inició las políticas de rehabilitación y transferencia de los distritos de riego a los usuarios por parte de la DGRD. Es un proceso mediante el cual se transfiere a las Asociaciones de Regantes la responsabilidad de la administración, organización, operación y mantenimiento de los distritos de riego estatales existentes en el país.

En 1998, los daños ocasionados por el huracán Mitch fueron de tal envergadura que obligaron a la integración de un Gabinete de Reconstrucción y a la formulación de un Plan de Emergencia para cada sector productivo afectado. En aspectos agrícolas, se destruyó más del 90 por ciento de la infraestructura y se perdió el 70 por ciento de la producción agropecuaria. Los planes prioritarios se dirigieron hacia la rehabilitación de la infraestructura y capacidad productiva perdidas.

## Financiación

El riego se financia por la Secretaría de Finanzas (SEFIN) a través de la Dirección General de Inversiones Públicas, utilizando la Guía Metodológica Sectorial para la Formulación y Evaluación de Programas y Proyectos Agrícolas de Sistemas de Riego.

Actualmente la SAG suscribió un convenio para el financiamiento de proyectos de riego en cultivos de alto valor, con apoyo del gobierno de Austria, que pretende llegar a unas 4 300 ha, que serán irrigadas en el valle de Comayagua. El proyecto también abarca tierras en Guayape, Olancho; en el departamento de Yoro y en el cinturón seco del territorio nacional.

Con las transferencias de los distritos de riego a los usuarios, se ha implantado una tarifa de pago, a través de las Juntas de Usuarios, separada en un valor por canon de agua y otro por la recuperación de las inversiones. La tarifa establecida se paga por unidad de superficie sembrada y campaña o ciclo de cultivo, estando por debajo de los costos reales, lo cual implica un continuado subsidio por parte del Estado.

## Políticas y legislación

La Política Ambiental cuenta entre sus acciones promover el establecimiento de una Política de Recursos Hídricos y Cuencas Hidrográficas, atendiendo las características naturales y usos actuales para optimizar la gestión integrada de los recursos hídricos y controlar la calidad de aguas superficiales y subterráneas, asegurando de esta forma el uso sustentable que permitirá maximizar los beneficios económicos y sociales.

El marco legal en materia de aguas es considerado obsoleto ya que se encuentra todavía vigente la Ley General de Aguas promulgada en 1927. En dicha ley se establece que las aguas superficiales son propiedad del estado, en tanto que las aguas subterráneas son propiedad de quien las aproveche en su propio terreno. Para hacer uso de las aguas se requiere un Contrato de Aprovechamiento entre los interesados y el Gobierno a través de la DGRH, el cual rige por un tiempo definido (cuya duración debe determinarse en cada caso), y no permite ningún cambio en el destino de uso establecido. Queda además, sujeto a la priorización establecida: agua potable, abastecimiento a ferrocarriles, riego, canales de navegación, beneficios de café y fuerza hidráulica.

En el aspecto legal, se ha avanzado mucho hacia la promulgación de la Ley de Aguas, la cual ha sido sometida para su discusión en el Congreso de la República en 1999. La nueva propuesta sustituye a la antigua ley en vigencia, y entre otros aspectos considera la designación de los organismos responsables de la política hídrica y la gestión integrada del agua, mantiene la propiedad estatal del agua, el establecimiento oficial del Canon de Agua, el concepto de manejo de cuencas y la asignación de los presupuestos correspondientes. Además, se tiene en proceso la financiación del Plan Maestro para la Evaluación y Ordenamiento de los Recursos Hídricos del país, a través de préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

## MEDIO AMBIENTE Y SALUD

Las fuentes de contaminación de recursos hídricos más comunes son los residuos orgánicos (principalmente del café), los plaguicidas en la costa Atlántica y en la zona costera del Golfo de Fonseca, los metales pesados resultantes de la actividad minera y las aguas residuales de las áreas urbanas, que son descargadas sin tratamiento a los cursos hídricos más cercanos, especialmente en el caso del lago Yojoa.

Los ríos Choluteca, Chamelecón y Ulúa son los casos más delicados de contaminación, ya que reciben las aguas negras de las ciudades de Tegucigalpa y Valle de Sula, y los desechos industriales, agroquímicos usados o fabricados en las cuencas, los depósitos de basura en sus orillas y sedimentos, entre otros.

No se cuenta con registros de las áreas cultivadas afectadas por mala calidad del agua (salinización o encharcamiento) así como del impacto en la calidad del agua por la agricultura bajo riego, pese a ello se han desarrollado en el país proyectos conocidos como “Buenas Prácticas Agrícolas” como el caso del Proyecto BID-FOMIN/EAP orientados a mejorar la calidad del agua en sus usos (riego y post-cosecha). Además se ejecutan “Planes de Seguridad de Agua en el Sector Rural de Honduras” producto obtenido por la Red de Agua Potable y Saneamiento de Honduras que busca asegurar la calidad del agua para consumo (bebida) a través de las Juntas Administradoras de Agua.

La presión ejercida sobre sus bosques es altísima, experimentando un proceso de deforestación sin control.

Entre las enfermedades transmitidas por medio del agua contaminada por agentes biológicos se encuentran la fiebre tifoidea, disenterías (amebas), cólera, hepatitis; mientras que entre las causadas por agentes químicos (Cd, As, Cr, Nitritos, etc.) se encuentran la ceguera, cataratas, daño cerebral, dermatitis, lesiones en el sistema nervioso, efectos carcinogénicos, problemas cardiovasculares, etc.

### TENDENCIAS EN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN LA AGRICULTURA

La estrategia del sector agrícola y planes de inversión han sido desarrollados usando parámetros y metas establecidas en la Visión del País 2010-2038 y el Plan de Nación 2010-2022. Esta dirección se mantiene a futuro con la búsqueda del cumplimiento de las metas de erradicación de extrema pobreza y el riego para 400 000 hectáreas para asegurar 100 por ciento de los requerimientos nacionales de alimento.

Contribuyendo a lo anterior se prevén los proyectos de la Estrategia de Cooperación Técnica del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en Honduras (2011-2014) que incluye en su cartera el “Desarrollo Institucional para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos para la Producción Agrícola Bajo Riego”.

La integración y desarrollo del sector privado con el sector público será esencial en la implementación del Plan de Nación. También se brindará apoyo para fortalecer el comercio y las asociaciones de los productores, escuelas agrícolas, universidades y organizaciones de investigación.

### PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACIÓN

**Ballester, M., Reyes, V., Astorga, Y.** 2007. *Groundwater in Central America: its importance, development and use, with particular reference to its role in irrigated agriculture.*

**BCH.** 2011. *Honduras en cifras 2009-20011.* Banco Central de Honduras.

**CONASA.** 2013. *Agua y saneamiento en Honduras.* Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento.

**ENEE.** 2013. *Represa hidroeléctrica Francisco Morazán "El Cajón".* Empresa Nacional de Energía Eléctrica.

**FAO.** 2000. El riego en América Latina y El Caribe en cifras. *Informes sobre temas hídricos No. 20.* Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación.

**IICA.** 2011. *Estrategia de cooperación técnica del IICA en Honduras 2011-2014.* Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Honduras.

**PNUMA.** 2010. *Curso de hidrología IV, La Habana, Cuba: hidrogeología de Honduras.* Programa de Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Honduras.

**Rodas, G.** 2008. *Manejo y gestión de zonas de recarga hídrica de microcuencas y fuentes de agua para consumo humano en Honduras.* Tesis Mag. Sc. Turrialba, CR, CATIE.



**SAG.** 2011. *Estrategia del sector público agroalimentario y plan de implementación.* Secretaría de Agricultura y Ganadería.

**SAG.** 2011. *Presentación Marco del Programa Nacional de Fomento de la Agricultura Irrigada (PRONAGRI).* Secretaría de Agricultura y Ganadería, Tegucigalpa.

**SAG.** 2011. *Distritos de riego en Honduras.* Secretaría de Agricultura y Ganadería.

**SAG.** 2012. *El Riego en Honduras.* Secretaría de Agricultura y Ganadería.

**SER.** 2011. *Oportunidades de inversión en el sector agro-negocios.* Secretaría de Relaciones Exteriores de Honduras, Tegucigalpa.

**SERNA.** 2003. *Balance hídrico de Honduras.* Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Tegucigalpa.

**SERNA.** 2005. *Informe de estado y perspectivas del ambiente: GeoHonduras 2005.* Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Tegucigalpa.

**STPCE.** 2011. *Diseño conceptual y operativo del sistema nacional de planificación del desarrollo de Honduras.* Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa, Dirección General de Planificación y Seguimiento. Honduras.